



⑫

Gebrauchsmuster

U 1

⑪

● Rollennummer 6 82 13 664.5

(51) Hauptklasse F16L 3/22

(22) Anmeldetag 11.05.82

(47) Eintragungstag 08.07.82

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 19.08.82

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Befestigungsklammer aus Kunststoff für Stabteile,
Rohre und dergleichen

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Springfix-Befestigungstechnik GmbH, 7335 Salach,
DE

11.05.63
- 3 -

Die Erfindung bezieht sich auf eine Befestigungsklammer aus Kunststoff für Stabteile, Rohre und dergleichen mit einer zwei gegenüberliegende Wände aufweisendes Aufnahmeteil und einer über ein mit einer Wand verbundenen Filmscharnier angelenkten, zum einklemmenden Erfassen der Stabteile dienenden Abdeckung, die an ihren beiden Enden mit Rastmitteln für das Einrasten an den beiden Wänden versehen ist.

Eine derartige Befestigungsklammer ist aus der DE-OS 2 633 442 bekannt. Bei dieser Befestigungsklammer ragen von den beiden Wänden nach innen als Rastmittel dienende Haken, hinter die entsprechend geformte Haken an der Abdeckung rasten, wobei die Haken jeweils so abgeschrägt sind, daß sich die Abdeckung unter federndem Aufspreizen der Wände zwischen diese eindrücken läßt, bis die Wände mit ihren Haken hinter den entsprechenden Haken der Abdeckung zurückfedern. Mit dieser Verrasterung allein läßt sich jedoch eine Verschiebung der Abdeckung gegenüber dem Aufnahmeteil in Längsrichtung der Stabteile nicht sicherstellen, da immer damit gerechnet werden muß, daß das Filmscharnier, insbesondere nach häufiger Handhabung, bricht. Es wird dann nämlich die Abdeckung nur durch die aufgrund des Zusammenfederns der Wände sich ergebende Reibung zwischen den Wänden festgehalten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesen Nachteil zu beseitigen und die Abdeckung in ihrer eingerasteten Lage auch gegenüber Verschiebung in Längsrichtung der Stabteile zu sichern.

8213664

1.05.62

- 4 -

Erfindungsgemäß geschieht dies dadurch, daß die Rastmittel auf der Seite des Filmscharniers aus einem aus der Stirnseite der Abdeckung herausragenden Vorsprung bestehen, der auf der inneren Seite der Abdeckung angeordnet im eingerasteten Zustand in ein Fenster in der betreffenden Wand eintaucht.

Durch den aus der Abdeckung herausragenden Vorsprung zusammen mit dem Fenster in der betreffenden Wand wird erreicht, daß bei Verschiebung der Abdeckung im Falle eines Bruchs des Filmscharniers der Vorsprung sofort mit dem betreffenden Rand des Fensters zusammentrifft, wodurch eine weitere axiale Verschiebung gestoppt wird. Der in das Fenster eintauchende Vorsprung sorgt weiterhin dafür, daß die Abdeckung auch im Falle gebrochenen Filmscharniers nicht von dem Aufnahmeteil wegspringen kann, da dies ebenfalls durch den in das Fenster eintauchenden Vorsprung verhindert wird.

Um ein sattes Erfassen von in die Befestigungsklammer eingebrachten Stabteilen zu ermöglichen, ist die Abdeckung mit einem oder mehreren fehlenden Druckstücken, je nach Anzahl der aufzunehmenden Stabteile, versehen, die im eingerasteten Zustand auf die aufgenommenen Stabteile drücken. Die Federung stellt man dabei zweckmäßig dadurch her, daß jedes Druckstück seitlich gegenüber der Abdeckung starr abgestützt ist und in seinem mittleren Bereich eine die Federung bewirkende Schwächung besitzt.

Um eine Überlastung des Filmscharniers zu vermeiden, wird zweckmäßig die Abdeckung auf der Seite des Filmscharniers auf ihrer äußeren Seite mit einem Anschlag versehen, der bei Öffnen der Ab-

02.10.64

deckung gegen eine über das Filmscharnier hinausragende Verlängerung der betreffenden Wand drückt. Hierdurch wird erreicht, daß sich die Abdeckung nur über einen bestimmten Winkel öffnen läßt, wodurch eine zu starke Verbiegung des Filmscharniers und damit dessen möglicher Bruch vermieden wird.

Die Rastmittel auf der dem Filmscharnier gegenüberliegenden Seite gestaltet man zweckmäßig als Haken an der Abdeckung und Gegenhaken an der betreffenden Wand, was ansich aus der oben erwähnten DE-OS 26 33 442 bekannt ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 die Befestigungsklammer im geöffneten Zustand in Hauptansicht,

Fig. 2 die Befestigungsklammer im geschlossenen Zustand in Hauptansicht mit zwei aufgenommenen Rohren,

Fig. 3 die Befestigungsklammer in Seitensicht auf die Wand mit den Fenstern.

Die aus Kunststoff gespritzte Befestigungsklammer gemäß Fig. 1 besteht aus dem Aufnahmeteil 1 und der Abdeckung 2. Die Abdeckung 2 ist über das Filmscharnier 3 mit im Aufnahmeteil 1 verbunden. Das Aufnahmeteil 1 weist an seinen beiden Seiten die beiden Wände 4 und 5 auf, die durch den Boden 6 miteinander verbunden sind. Das Filmscharnier 3 geht von der Abdeckung 2 aus in das obere Ende der Wand 4 über. Zwischen den beiden Wänden 4 und 5 sind die beiden Stablager 7 und 8 vorgesehen, die in bekannter Weise jeweils einen kreis-

8213664U

11.05.52
6

runden Aufnahmequerschnitt besitzen und geringfügig über den Äquator eines aufzunehmenden runden Stabteils hinausragen, so daß dieses beim Einsetzen in das jeweilige Stablager 7 bzw. 8 einrastet. Das Material des Aufnahmeteils 6 gibt dabei elastisch nach. Die beiden Stablager 7 und 8 sind durch Streben 9, 10, 11 und 12 gebildet, die sich einerseits gegenüber dem Boden 6 und andererseits gegenüber der Wand 4 abstützen.

Die Abdeckung 2 besteht aus dem Querbalken 13, unter dem die beiden Druckstücke 14 und 15 angeordnet sind. Die beiden Druckstücke 14 und 15 stützen sich seitlich über die Streben 16, 17 und 18 gegenüber dem Querbalken 13 ab. Sie weisen in ihrem mittleren Bereich jeweils die Schwächung 19 bzw. 20 auf, wodurch den Druckstücken 14 und 15 die erforderliche Federungsmöglichkeit gegeben wird, wenn diese auf zu haltende Stabteile aufgerückt werden (siehe Fig. 2).

Oberhalb des Filmscharniers 3 ist die Wand 4 mit der Verlängerung 21 versehen, die mit dem ebenfalls oberhalb des Filmscharniers 3 angeordneten Anschlag 22 am Querbalken 13 zusammenwirkt. Wird nämlich die Abdeckung 2 weiter als in Fig. 1 gezeichnet von der Aufnahme 1 weggeschwenkt, so trifft schließlich der Anschlag 22 auf die Stirnseite der Verlängerung 21 auf, wodurch das weitere Verschwenken der Abdeckung 2 verhindert wird. Auf diese Weise erreicht man, daß das Filmscharnier 3 keine zu starke Knickung beim Handhaben der Befestigungsklammer erfährt, was sonst zu einem Brechen des Filmscharniers 3 führen könnte.

821384

Auf der Seite des Filmscharniers 3 ist die Abdeckung 2 mit dem Vorsprung 23 versehen, der, wie auch die Fig. 3 zeigt, mit geringerer Breite als die Abdeckung 1 ausgebildet ist. Der Vorsprung 23 taucht beim Schließen der Befestigungsklammer, also dem Niederrücken der Abdeckung 2 auf das Aufnahmeteil 1 hin, in das in der Wand 4 vorgesehene Fenster 24 ein, wobei sich die obere Fläche 25 des Vorsprungs 23 unter die betreffende Wandung 26 des Fensters 24 setzt. Auf diese Weise wird erreicht, daß sich die Abdeckung 2 auf der Seite des Vorsprungs 23 mit der Wand 4 verrasten kann, was im Zusammenhang mit der Fig. 3 weiterhin erläutert wird.

Auf der im Filmscharnier 3 gegenüberliegenden Seite der Abdeckung 2 weist diese den Arm 27 auf, der in Richtung auf die Aufnahme 1 weist und an seinem Ende mit dem abgeschrägten Haken 28 versehen ist. Der Haken 28 wirkt mit dem entsprechend ausgebildeten Haken 29 zusammen, der Bestandteil der Wand 5 ist. Durch die dargestellten Abschrägungen wird erreicht, daß beim Niederrücken der Abdeckung 2 auf das Aufnahmeteil 1 zu der Haken 28 des Arms 27 auf der entsprechenden Abschrägung des Hakens 29 entlanggleiten kann, bis die beiden Haken 28 und 29 mit ihren Schultern 30 und 31 ineinander einrasten.

Das Aufnahmeteil 1 ist mit dem angespritzten Befestigungsbügel 32 versehen, der zwecks Anbringung der Befestigungsklammer an einer Platte in ein in der Platte vorgesehenes Langloch eingesetzt werden kann. Es sei darauf hingewiesen, daß aber natürlich auch andere Befestigungsmöglichkeiten für die Befestigungsklammer bestehen.

In der Fig. 2 ist die in der Fig. 1 dargestellte Befestigungs-
klammer in gleicher Hauptsicht im geschlossenen Zustand darge-
stellt, wobei sie zwei Rohre 33 und 34 einklemmt. Wie ersicht-
lich, sind dabei die beiden Haken 28 und 29 miteinander ver-
rastet, außerdem greift der Vorsprung 23 in das Fenster 24 ein.

Die in der Figur 3 dargestellte Seitensicht der Befestigungs-
klammer zeigt die Wand 4 mit dem in sie eingelassenen Fenster 24.
In das Fenster ragt der Vorsprung 23 hinein, der sich mit seiner
oberen Fläche 25 an die gegenüberliegende Wandung 26 des Fensters
24 anlegt. In der Fig. 3 sind zwar die Wandung 26 und die obere
Fläche 25 des Vorsprungs 23 in einem gewissen Abstand liegend
gezeichnet. Diese Zeichnungsweise wurde jedoch nur aus Gründen
der Erleichterung der Darstellung gewählt. Tatsächlich liegen
die beiden Flächen im geschlossenen Zustand der Befestigungs-
klammer aneinander an.

Aktenzeichen:

Mein Zeichen: G 3353

Schutzansprüche

1. Befestigungsklammer aus Kunststoff für Stabteile, Rohre und dergleichen mit einer zwei gegenüberliegende Wände aufweisendes Aufnahmeteil und einer über ein mit einer Wand verbundenes Filmscharnier angelenkten, zum einklemmenden Erfassen der Stabteile dienenden Abdeckung, die an ihren beiden Enden mit Rastmitteln für das Einrasten an den beiden Wänden versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastmittel (23, 24) auf der Seite des Filmscharniers (3) aus einem aus der Stirnseite der Abdeckung (2) herausragenden Vorsprung (23) bestehen, der auf der inneren Seite der Abdeckung (2) angeordnet ist und im eingerasteten Zustand in ein Fenster (24) in der betreffenden Wand (4) eintaucht.
2. Befestigungsklammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (2) mit einem oder mehreren federnden Druckstücken (14,15) versehen ist, die im eingerasteten Zustand auf die aufgenommenen Stabteile (33,34) drücken.
3. Befestigungsklammer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Druckstück (14,15) seitlich gegenüber der Abdeckung (2) starr abgestützt ist und in seinem mittleren Bereich eine die Federung bewirkende Schwächung (19,20) besitzt.
4. Befestigungsklammer nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (2) auf der Seite des Filmscharniers (3) auf ihrer äußeren Seite mit einem Anschlag (22) versehen ist, der bei Öffnen der Abdeckung (2) gegen eine über das Filmscharnier (3) hinausragende Verlängerung (21) der betreffenden Wand (4) drückt.

11.05.80

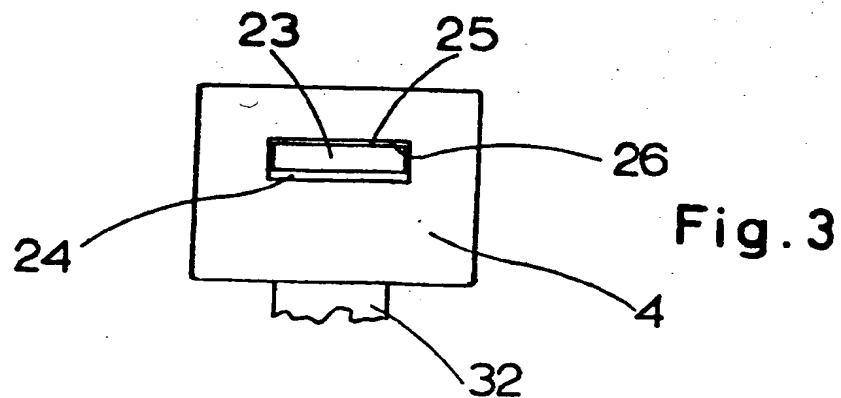
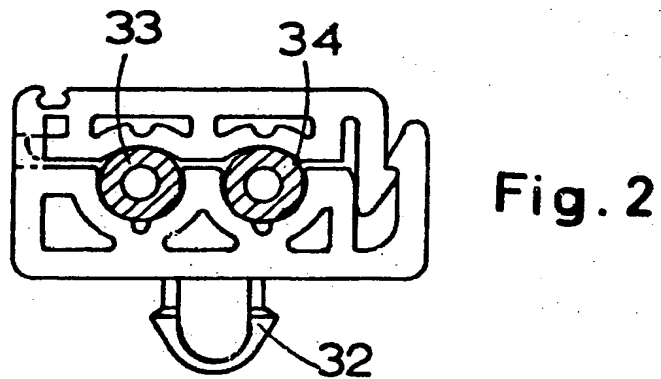
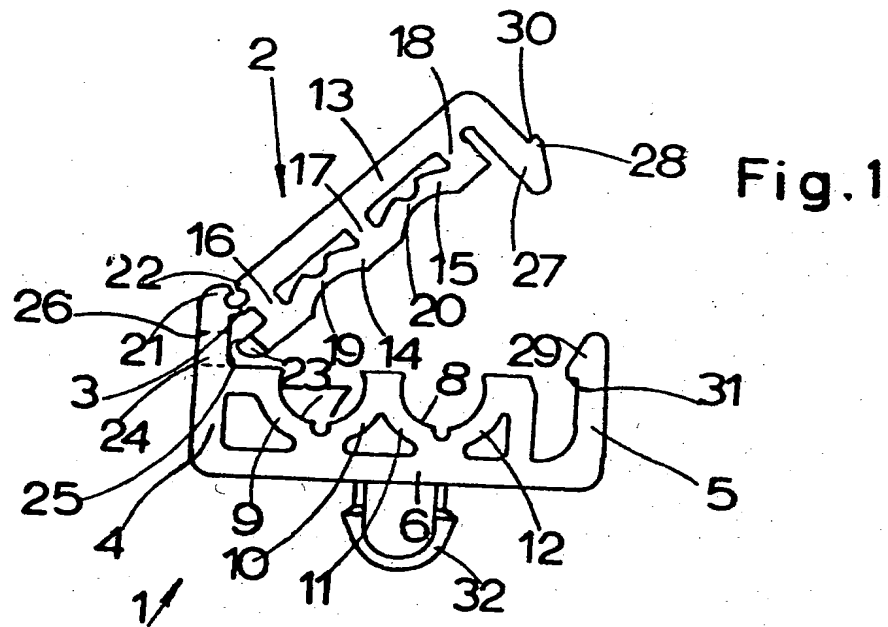
-2-

5. Befestigungsklammer nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastmittel (28,29) auf der dem Filmscharnier (3) gegenüberliegenden Seite aus einem Haken (28) an der Abdeckung (2) und einem Gegenhaken (29) an der betreffenden Wand (5) bestehen.

6213884

117 82

G 3353



13684